

DELPHION

No active trail

Select CR**Comp 1****Log Out** **Work Files** **Saved Searches****RESEARCH****PRODUCTS****INSIDE DELPHION**

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent

Derwent Record

✉ Email to

View: [Expand Details](#) Go to: [Delphion Integrated View](#)Tools: Add to Work File: [Create new Work File](#)

🔍 Derwent Title: **Cosmetic formulation for external application to skin, especially skin reddened by acne rosaceae, contains quercetin, rutin, salicin and escin in aqueous medium**

🔍 Original Title: ☒ **DE10034328A1**: Kosmetisches Mittel zur äußeren Anwendung auf der Haut und deren Verwendung

🔍 Assignee: **FRIBAD COSMETICS GMBH** Non-standard company

🔍 Inventor: **HOFFMANN H W**;

🔍 Accession/Update: **2002-172586 / 200223**

🔍 IPC Code: **A61K 7/48** ;

🔍 Derwent Classes: **D21; E13; E15**;

🔍 Manual Codes: **D08-B09A**(Cosmetic preparations for skin care) , **E06-A01**(1-benzo-(furan or pyran)) , **E07-A02H**(Tetrahydropyran with -O-substituents (not =O))

🔍 Derwent Abstract: **(DE10034328A) Novelty** - Cosmetic formulation for external application to the skin contains 0.002-8.0 wt.% quercetin, 0.002-8.0 wt.% rutin, 0.002-8.0 wt.% salicin, 0.002-8.0 wt.% escin and water to 100 wt.%.

Use - The formulation is used for treating skin in reddening by acne rosaceae, teleangensia, erythema, unspecific irritants and unspecific vascular disease (all claimed). It is especially useful for treating acne rosaceae.

Advantage - In contrast to laser treatment and existing plant formulations, this formulation gives long-lasting improvement of reddening, especially in acne rosaceae.

[Dwg.0/1](#)

🔍 Family: **PDF Patent** **Pub. Date** **Derwent Update** **Pages** **Language** **IPC Code**

☒ **DE10034328A1** * 2002-01-31 200223 7 German A61K 7/48

Local apps.: DE2000001034328 Filed:2000-07-14 (2000DE-1034328)

🔍 INPADOC Legal Status: [Show legal status actions](#)

🔍 First Claim: [Show all claims](#) 1. Kosmetisches Mittel zur äußeren Anwendung auf der Haut enthaltend bezogen auf das Gesamtgewicht des Mittels:

- a) 0,002–8,0Gew.-% Quercetin,
- b) 0,002–8,0Gew.-% Rutin,
- c) 0,002–8,0Gew.-% Salicin,
- d) 0,002–8,0Gew.-% Aescin,

sowie zu
100Gew.-% ergänzende Anteile an Wasser.

🔍 Priority Number:

Application Number	Filed	Original Title
DE2000001034328	2000-07-14	

🔍 Chemical [Show chemical indexing codes](#)

Indexing Codes:

☞ Specific Compound Numbers: [Show specific compounds](#)
☞ Registry Numbers: 01[M3]:0971U
02[M3]:1179U

☞ Unlinked Registry Numbers: 0971U 1179U
☞ Related Accessions:

Accession Number	Type	Derwent Update	Derwent Title
C2002-053618	C		
1 item found			

☞ Title Terms: COSMETIC FORMULATION EXTERNAL APPLY SKIN SKIN ACNE ROSACEAE
CONTAIN QUERCETIN RUTIN SALICIN ESCIN AQUEOUS MEDIUM

[Pricing](#) [Current charges](#)

Derwent Searches:	Boolean Accession/Number Advanced
--------------------------	---

Data copyright Thomson Derwent 2003



Copyright © 1997-2005 The Thomson

[Subscriptions](#) | [Web Seminars](#) | [Privacy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Contact Us](#) |



①⑨ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 100 34 328 A 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
A 61 K 7/48

②① Aktenzeichen: 100 34 328.7
②② Anmeldetag: 14. 7. 2000
④③ Offenlegungstag: 31. 1. 2002

DE 100 34 328 A 1

⑦① Anmelder:
Fribad Cosmetics GmbH, 76532 Baden-Baden, DE

⑦④ Vertreter:
PFENNING MEINIG & PARTNER GbR, 80336
München

⑦② Erfinder:
Hoffmann, Holger Walter, 51069 Köln, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Kosmetisches Mittel zur äußeren Anwendung auf der Haut und deren Verwendung

⑤⑦ Die vorliegende Erfindung betrifft ein kosmetisches
Mittel zur äußeren Anwendung auf der Haut, enthaltend,
bezogen auf das Gesamtgewicht des Mittels:

- a) 0,002-8,0 Gew.-% Quercetin,
 - b) 0,002-8,0 Gew.-% Rutin,
 - c) 0,002-8,0 Gew.-% Salicin,
 - d) 0,002-8,0 Gew.-% Aescin,
- sowie zu 100 Gew.-% ergänzende Anteile an Wasser.

DE 100 34 328 A 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein kosmetisches Mittel zur äußeren Anwendung auf der Haut, das eine spezielle Kombination von Flavonoiden und Glykosiden enthält sowie deren Verwendung zur Behandlung von Hautrötungen der menschlichen Haut. Die Erfindung betrifft weiterhin die Verwendung dieses Mittels speziell für Couperose.

[0002] Hautrötungen stellen ein ernstes Problem dar und beruhen auf verschiedenen Ursachen. Hautrötungen können hervorgerufen werden durch Stoffwechsel, Ernährung, Reizung und Disposition. Eine Erscheinungsform von Hautrötungen, die Couperose ist bisher nur sehr schwer zu behandeln. Die Couperose zeigt sich in der Bildung sichtbarer feiner Rötung und Äderchen, zumeist im Wangenbereich als Folge einer Lähmung der blutführenden erweiterten Gefäße. Während man im frühen Stadium diese Erscheinung mit Kompressen heiß/kalt behandeln kann, ist mit zunehmender Dauer dieser Defekt irreversibel.

[0003] Versuche zur Behandlung der Couperose beschreiten bisher unterschiedliche Wege, so wird zum einen vorgeschlagen, die Couperose mittels Laseranwendung zu behandeln.

[0004] In Dr. H. Eggensperger "Pflanzliche Wirkstoffe für Kosmetika", 1995, Melcher Verlag, Heidelberg, werden Zubereitungen auf pflanzlicher Basis zur Behandlung für diffuse Hautrötungen beschrieben. In dieser Literaturstelle wird vorgeschlagen, entweder einen Extrakt aus der Feigwurz oder aus der Myrthendornwurz zu verwenden.

[0005] Es sind bereits heute auch kommerzielle Produkte im Handel. So wird von Diana de Silva Cosmetics SpA RHO Milano, ein Produkt unter dem Namen HANORAH® vertrieben, das zur Couperosebehandlung geeignet sein soll. Dieses Produkt enthält als Wirkstoff Extrakte von Süßholzwurzeln und Eskin.

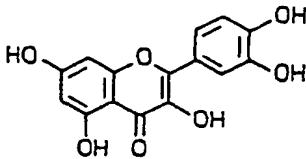
[0006] Es hat sich aber gezeigt, daß sowohl mit der Laserbehandlung als auch mit den vorstehend beschriebenen pflanzlichen Zubereitungen keine nachhaltige Verbesserung insbesondere bei der Couperose erreicht werden kann.

[0007] Ausgehend hiervon ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein kosmetisches Mittel auf pflanzlicher Basis vorzuschlagen, das eine nachhaltige Verbesserung bei Hautrötungen, insbesondere bei der Couperose zeigt.

[0008] Die Erfindung wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Die Unteransprüche zeigen vorteilhafte Weiterbildungen auf.

[0009] Das erfindungsgemäße kosmetische Mittel enthält somit als ersten erfindungsgemäßen Wirkstoff Quercetin und/oder Hydrate hiervon. Quercetin wird bevorzugt als Dihydrat eingesetzt. Selbstverständlich kann auch ein Salz hiervon eingesetzt werden.

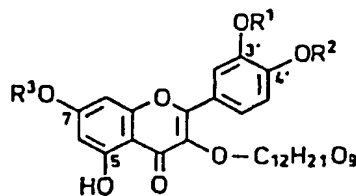
[0010] Quercetin gehört zur Gruppe der Flavonoide und stellt das Flavanol des Luteolins dar. Quercetin in seinen Verbindungen kommt vor in Hopfen, Zwiebel, Heidekraut, Erdbeere, Färbereiche, Sumpfdotterblume, Weißdorn, Klee, Weinstock, Eiche, Tee und in verschiedenen Blütenpflanzen. Nachfolgend ist die Strukturformel von Quercetin wiedergegeben:



[0011] Vorteilhaft bei Quercetin ist es, daß Quercetin in der Lage ist, Sauerstoffradikale und andere reaktive Sauerstoffmoleküle abzufangen und somit deren Unwirksamkeit herbeizuführen.

[0012] Erfindungsgemäß ist es dabei vorgesehen, daß Quercetin bzw. das Dihydrat in dem Mittel mit 0,002–8,0 Gew.-% enthalten ist. Bevorzugt wird Quercetin in einer Menge von 0,01–6,0 Gew.-% eingesetzt.

[0013] Der zweite wesentliche Wirkstoff des erfindungsgemäßen kosmetischen Mittels ist Rutin und/oder deren Hydrate bzw. Salz. Rutin ist ein Glykosid des Quercetins mit Rutinose, das in vielen Pflanzenarten, häufig als Begleiter des Vitamin C, vorkommt, z. B. in Zitrusarten, in gelben Stiefmütterchen usw. Auch aus den Blättern des Buchweizens und der ostasiatischen Färberdroge kann es gewonnen werden. Nachfolgend ist die Strukturformel von Rutin (Rutosid) wiedergegeben:

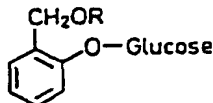


$R^1 = R^2 = R^3 = H$; Rutin

[0014] Von Rutin ist es bereits bekannt, daß es pharmakologisch wirksam gegen kapillare Blutungen und Defekte, die mit erhöhter Kapillarbrüchigkeit und Membrandurchlässigkeit einhergehen, eingesetzt werden kann. Rutin wird in der Formulierung in einer Menge von 0,002–8,0 Gew.-%, bevorzugt in einer Menge von 0,01–6,0 Gew.-% verwendet.

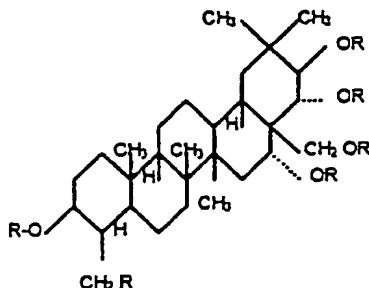
[0015] Dritter wesentlicher Bestandteil des kosmetischen Mittels ist Salicin. Salicin kommt in der Rinde von Weiden und Pappeln vor. Nachfolgend ist die Strukturformel von Salicin (D-(–)Salicin) wiedergegeben.

R = H; Salicin



[0016] Für Salicin ist bekannt, daß es eine antipyretische Wirkung besitzt. Salicin wird gemäß der vorliegenden Erfindung ebenfalls mit einer Menge von 0,002–8,0 Gew.-%, bevorzugt mit 0,01–6,0 Gew.-% eingesetzt.

[0017] Letztlich enthält das erfindungsgemäße kosmetische Mittel als weiteren Wirkstoff Aescin. Aescin ist ein Glykosid mit der nachfolgend angegebenen Struktur:



R-Hauptglycosid des β -Aescin:
3-[2'-(β -D-glucopyranosido)-4'-(β -D-glucopyranosido)- β -glucuronopyranosido]-21 β -tigloyl, 22 α -acetylproto aescigenin.

[0018] Von Aescin ist bekannt, daß es eine ödemhemmende und Gefäßfragilität vermindernde Wirkung besitzt. Als Saponin zeigt Aescin weiterhin die zu erwartenden hämolytischen Effekte. Die Wirksamkeit auf die Gefäßgewebeschränke geht mit der hämolytischen Wirksamkeit parallel. Aescin soll außerdem in subtoxischen Dosen die Atmung beschleunigen, das Herz stimulieren und hypotensiv wirksam sein (S. M. Kit, O. P. Melnichuk, Farmakol. i. Toksikol. 23, 51 (1960)).

[0019] Erfindungsgemäß wird Aescin in dem kosmetischen Mittel mit einem Gewichtsanteil von 0,002–8,0 Gew.-%, bevorzugt mit 0,003–6,0 Gew.-% eingesetzt.

[0020] Besonders bevorzugt ist es aber, wenn Aescin nicht als isolierte Substanz verwendet wird, sondern wenn es in Form eines Roßkastanienextraktes vorliegt. Erfindungsgemäß wird dazu ein wäßrig-propylen glykolyder Auszug aus Samen aesculus hypocastanum L. standardisiert auf z. B. 0,03% Aescin eingesetzt. Die Wirkstoffe umfassen dabei Saponine, Gerbstoffe, Flavon-Glykoside, Aesculin und Aescin. Das wirksame Prinzip dieses Extraktes stellt offensichtlich Aesculin und Aescin als Glycosid des Protoaescigenin mit 2 Molekülen Glucose und 1 Molekül Glucuronsäure dar. Die Wirksamkeit des Roßkastanienextraktes wird in der Literatur über das Aescin beschrieben. Aescin ist hierbei eine Sammelbezeichnung für ein Gemisch zahlreicher chemisch untereinander verwandter Ester glycoside. Der Roßkastanienextrakt besitzt, ähnlich wie Aescin, einen regulierenden Einfluß auf die Gefäßgewebeschränke. Der Roßkastanienextrakt setzt ebenfalls die Kapillarpermeabilität herab und wirkt ebenfalls dadurch ödemhemmend. Die Kapillarresistenz wird gesteigert. Offensichtlich ist damit die wirksame Substanz des Roßkastanienextraktes das vorstehend beschriebene Saponin Aescin. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, für den Anwendungsfall, daß in dem kosmetischen Mittel ein Roßkastanienextrakt enthalten ist, daß dieser mit einem Gewichtsanteil von 0,006–24,0 Gew.-%, bevorzugt mit 0,3–20,0 Gew.-% enthalten ist.

[0021] Das erfindungsgemäße kosmetische Mittel enthält in seiner anwendungstechnischen Formulierung außerdem bis zu 100 Gew.-% ergänzte Anteile an Wasser.

[0022] Beim erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel ist besonders hervorzuheben, daß sich offensichtlich die bereits teilweise bekannten Einzelwirkungen der Wirkstoffe wie z. B. die Fähigkeit von Rutin, wirksam gegen kapillare Blutungen und Defekte zu sein oder die Eigenschaft von Salicin, nämlich entzündungshemmend zu wirken, überproportional verstärkt wird. Bei der erfindungsgemäßen Formulierung ist weiter vorteilhaft, daß die vorstehend beschriebenen gefäßwirksamen Substanzen in eine galenisch stabile Formulierung gehalten werden können.

[0023] Das Mittel sollte mit einer Base, bevorzugt mit Natronlauge, auf einen pH-Wert im Bereich von 4,5–7 eingestellt sein. Der pH-Wert des kosmetischen Mittels sollte sich zumindest im Bereich des pH-Wertes der Haut (5,0–6,4) bewegen.

[0024] Die Wirkung des kosmetischen Mittels in bezug auf die Behandlung von Hautrötungen kann dadurch noch verbessert werden, daß dem Mittel zusätzlich 0,002–8,0 Gew.-% eines Weinlaubextraktes, bevorzugt eines roten Weinlaubextraktes, zugesetzt wird. Rotes Weinlaubextrakt ist ein wäßriger Auszug von Vitis viniferae e fol. spiss. und enthält verschiedene in wechselnder Spezifizierung (Isomere) vorliegende Flavanoide und Anthocyane in biologisch aktiver Form. Rotes Weinlaubextrakt hat offensichtlich eine Wirkung auf die Stärkung des Bindegewebes und Festigung der Gefäßwände. In bezug auf die Gefäßabdichtung verfügt der rote Weinlaubextrakt über eine außerordentliche Wirkung. Erfindungsgemäß wird rotes Weinlaubextrakt in einer Menge von 0,002–8,0 Gew.-% eingesetzt.

[0025] Das erfindungsgemäße kosmetische Mittel kann dann selbstverständlich noch die an und für sich aus der Kosmetik bekannten Zusatzstoffe wie Konservierungsmittel und Verdicker enthalten. Geeignete Verdicker sind: Glycerylpolycrylat, Xanthangum, pflanzliche Schleimstoffe, hydroxylierte Cellulosederivate usw.

[0026] Beispiele für Konservierungsstoffe sind: Parabene, Kaliumsorbat, Sorbinsäure, Propionsäure.

[0027] Die Additive, d. h. insbesondere die Konservierungsstoffe und Verdicker, sind an und für sich aus dem Stand der Technik üblichen Konzentrationen in der Formulierung enthalten. Übliche Konzentrationen sind für Verdicker 1–10 Gew.-% und für Konservierungsstoffe 0,05–0,40 Gew.-%.

[0028] Das kosmetische Mittel nach der Erfindung kann entweder in Form einer wäßrigen Lösung, wäßrig glycolischer Lösung, Emulsion, Suspension, Gel oder Creme vorliegen. Je nach der geforderten Formulierung können deshalb noch die entsprechenden Zusatzstoffe zur Bildung einer Creme oder einer Suspension enthalten sein.

[0029] Das kosmetische Mittel nach der Erfindung eignet sich besonders zur äußeren Anwendung auf der Haut bei Rötungen der Haut durch Couperose, Teleangensien, Erytheme, unspezifischen Noxen und unspezifischen Gefäßleiden. Besonders hervorzuheben ist die Anwendung des kosmetischen Mittels für Couperose. Wie aus den nachfolgenden Versuchen gezeigt wird, hat es sich erwiesen, daß insbesondere bei der Anwendung auf Couperose ausgezeichnete Erfolge erzielt worden sind.

[0030] Die Herstellung des erfindungsgemäßen kosmetischen Mittels in Form eines konzentrierten Serums kann entweder mit dem an und für sich bekannten Kaltverfahren oder mit der Warmherstellung erfolgen.

[0031] Bei der Warmherstellung wird zuerst das Wasser in Form eines vollentsalzten Wassers bei einer Temperatur von z. B. 40°C vorgelegt und dann die Wirkstoffe zugegeben. Die so gebildete Vorlage wird dann unter Rühren dispergiert und anschließend wird die dispergierte Vorlage mit einer Base, bevorzugt Natronhydroxyd versetzt. Das Rühren wird dabei solange durchgeführt, bis die zugegebenen Wirkstoffe vollständig aufgelöst sind und eine klare Lösung entstanden ist.

[0032] Nachfolgend kann dann in die Vorlage unter weiterem Rühren, falls dies erforderlich ist, z. B. noch der Weinlaubextrakt unter weiterem Rühren zugegeben werden. Anschließend wird dann die Vorlage auf 20°C abgekühlt.

[0033] Beim Kaltverfahren wird ebenfalls zuerst Wasser vorgelegt, jedoch hier das Wasser auf eine Temperatur von 20°C gehalten. Beim Kaltverfahren wird dann zuerst mit Base der entsprechende pH-Wert eingestellt. Bevorzugt ist es hierbei, wenn dem Wasser unter Rühren Natronhydroxyd zugesetzt wird. Hierbei muß die Temperatur exakt auf 20°C gehalten werden. Im folgenden wird dann unter permanentem Rühren in die Wasser/Natronhydroxyd-Vorlage der Wirkstoff zugegeben. Die Zugabe der Wirkstoffe kann nacheinander oder gemeinsam unter permanentem Rühren erfolgen. Für das Kaltverfahren ist es wichtig, daß das Rühren solange durchgeführt wird, bis eine Homogenisierung der Vorlage eingetreten ist. Die Temperatur ist beim kompletten Verfahrensablauf jeweils auf 20°C \pm 2°C einzustellen.

[0034] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Herstellungsverfahren, Rezepturbeispielen und Untersuchungsergebnissen näher beschrieben.

1. Herstellungsbeispiel für ein erfindungsgemäßes kosmetisches Mittel nach dem Kaltverfahren

- 1) Vollentsalztes Wasser mit einer Temperatur von 20 Grad Celsius wird im Mischbehälter vorgelegt.
- 2) Unter permanentem Rühren wird Natriumhydroxyd in die Wasservorlage zugegeben. Unter Rühren wird das Natriumhydroxyd vollständig gelöst. Die Temperatur ist exakt auf 20°C zu halten.
- 3) Unter permanentem Rühren wird in die Wasser/Natriumhydroxyd-Vorlage Quercetin Dihydrat zugegeben und vollständig gelöst. Die Temperatur ist exakt auf 20°C zu halten.
- 4) Unter permanentem Rühren wird in die Vorlage Rutin Trihydrat und D-(-)-Salicin zugegeben und vollständig gelöst. Die Temperatur ist exakt auf 20°C zu halten.
- 5) Unter permanentem Rühren wird in die Vorlage Aescin und Extrakt Leaf Grape zugegeben und vollständig gelöst. Die Temperatur ist exakt auf 20°C zu halten.
- 6) Unter permanentem Rühren wird in die Vorlage Propylenglycol und die Preservative zugegeben und homogen gemischt.
- 7) Unter permanentem Rühren wird in die Vorlage Glyceryl Polyacrylate zugegeben. Nach 5 minütiger Rührzeit wird unter Zuschaltung einer Homogeniereinheit (Homorex o. a.) die sich andickende Vorlage für 4 Minuten homogenisiert.
- 8) Nach der Homogenisierung wird die Vorlage unter permanentem Rühren durch Evakuierung (Vacuum) der Mischanlage entlüftet. Die Temperatur ist auf 20°C \pm 2°C zu halten.
- 9) Das hergestellte Produkt wird nach Spezifikation geprüft.

[0035] Das Produkt ist eine gelblich-orange, durchsichtige bis durchscheinende, viskose Flüssigkeit.

2. Herstellungsbeispiel für ein erfindungsgemäßes kosmetisches Mittel nach der Warmherstellung

- a1) In einer Teilmenge vollentsalztes Wasser mit einer Temperatur von 40°C wird unter permanentem Rühren in der Reihenfolge zugegeben
- a2) Quercetin Dihydrat
- a3) Aescin
- a4) Rutin Trihydrat
- a5) D-(-)-Salicin
- a6) Die Vorlage wird unter Rühren dispergiert.
- a7) In die dispergierte Vorlage wird unter permanentem Rühren Natriumhydroxyd zugegeben.
- a8) Es wird bis zur vollständigen Auflösung der Wirkstoffe (a2-a5) gerührt; die Lösung muß klar sein.
- a9) In die Vorlage wird unter permanentem Rühren Extract Leaf Grape zugegeben und vollständig gelöst.
- a10) Abschließend wird die Vorlage unter Rühren auf 20°C gekühlt.
- b1) In einer Teilmenge vollentsalztes Wasser mit einer Temperatur von 52°C wird unter permanentem Rühren Glyceryl Polyacrylate zugegeben.
- b2) Diese Vorlage ist bei 52°C solange zu rühren, bis eine vollständige Homogenität vorliegt.
- b3) In die Vorlage sind nach Abkühlung auf 47°C unter permanentem Rühren Preservative und Propylenglycol zuzugeben und homogen zu rühren.
- b4) Die Vorlage ist auf 25°C zu kühlen.

DE 100 34 328 A 1

- c1) Die Teilmenge a ist unter Rühren portionsweise in die Teilmenge b einzurühren.
c2) Die Vorlage a + b ist solange zu rühren, bis eine homogene Vermischung vorliegt. Die Endtemperatur soll 20°C +/- 2°C betragen.

- [0036] Das fertiggestellte Produkt wird nach Spezifikation geprüft.
[0037] Das Produkt ist eine gelblich-orange, durchsichtige bis durchscheinende, viskose Flüssigkeit.
[0038] Mit den vorstehenden Herstellungsverfahren wurden die in der nachfolgenden Tabelle I angegebenen Modell Formulierungen hergestellt:

Tabelle I

Wirkstoffe	Modell 1 % w/w	Modell 2 % w/w	Modell 3 % w/w
Quercetin Dihydrat	0,010	0,095	0,125
Rutin Trihydrat	0,010	0,025	0,029
D-(-)-Salicin	0,010	0,005	0,020
Aescin	0,003	0,017	0,113
Weinlaubextrakt	0,425	0,218	0,792
Glyceryl Polyacrylate	10.000	8.750	11.210
Natriumhydroxyd	0,011	0,037	0,044
Propylenglycol		4,00	2,90
Konservierungsstoff	0,100	0,990	0,510
Zugefügtes Wasser	bis 100,0	bis 100,0	bis 100,0

3. Bestimmung von Bleichungseffekten

- [0039] Mit der Formulierung Modell 1 wurden umfangreiche Untersuchungen zur quantitativen Bestimmung von Bräunungs- bzw. Bleichungseffekten an der menschlichen Haut durchgeführt.
- [0040] Die Untersuchungen wurden an fünf Probanden unterschiedlichen Hauttyps, im Alter von 26 bis 50 Jahren durchgeführt. Als Testareale dienten die Unterarm-Innenseiten einer Testfeldgröße von 1 bis 2 cm Durchmesser.
- [0041] Die Applikation des Mittels erfolgte einmal pro Tag unter Okklusivbedingungen mittels eines Epikutanpflasters für ca. 24 Stunden (Testfeld A). Ein zweites zu Kontrollzwecken bestimmtes Testfeld (Testfeld B) wurde ebenfalls abgeklebt, blieb aber unbehandelt. Die Okklusion des Präparates wurde innerhalb des Testzeitraums noch dreimal auf dem gekennzeichneten Testfeldern wiederholt. Die ersten Messungen mit dem Chromameter erfolgten am Tag 0 zur Ermittlung der Ausgangswerte. Jede weitere Messung erfolgte jeweils nach ca. 24 Stunden, bis jeweils ca. 1 Stunde nach Abnahme der Epikutanpflaster. Nach Messung der Testfeldareale wurde das Präparat erneut unter Okklusivbedingungen aufgebracht.
- [0042] Zur quantitativen Bestimmung der Bräunungs- und Bleichungseffekte wurde die Farbmessung mit dem Chromameter durchgeführt. Das verwendete Farbmeßgerät Chromameter CR 200 der Firma Minolta ermöglicht Messungen verschiedener Farbsysteme mittels Lichtblitz geeigneter Normal-Lichtart. Dazu wird ein flexibler Meßkopf auf das zu prüfende Hautareal gesetzt und durch Aussendung eines Lichtblitzes die Farbnuancen der Haut gemessen. Das Chromameter benutzt das 3-Bereichsverfahren, das dem menschlichen Auge nachempfunden ist und über drei Sensoren das vom Objekt zurückgeworfene Licht mißt und in numerischen Ergebnissen darstellt. Für die Farbmessung wurde das L*a*b*-Farbsystem ausgewählt, das 1976 von der CIE definiert wurde. Der Farbraum des L*a*b*-Systems ist durch die Helligkeit L und die Farbkoordinaten a* und b* gekennzeichnet, wobei die a*-Koordinate die Rot-Grün-Färbung und die b*-Koordinate die Blau-Gelb-Färbung wiedergibt. Bei zunehmender Bräunung der Haut beschreibt ein steigender b*-Wert einen erhöhten Gelbanteil der Haut. Ein bleichender Effekt der Haut wird durch einen steigenden Helligkeitswert L ausgedrückt.
- [0043] Die Meßergebnisse sind in Abb. 1 dargestellt. Abb. 1 zeigt die graphische Darstellung der durchschnittlich ermittelten L-Wert-Veränderungen der beiden Testfelder. Testfeld A bedeutet hierbei das Präparat, d. h. Modellsubstanz 1

DE 100 34 328 A 1

und Testfeld B das Kontrollfeld. Aus **Abb. 1** wird deutlich, daß aus dermatologischer Sicht bestätigt werden kann, daß das erfindungsgemäße Mittel über einen Testzeitraum von fünf Tagen mit viermaliger okklusiver Applikation bei einem Probandenkollektiv von fünf Probanden einen deutlichen bleichenden Effekt verglichen mit dem Ausgangsstadium aufweist.

- 5 **[0044]** Die erfindungsgemäße Formulierung weist somit in bezug auf die Behandlung von Hautrötungen einen positiven dermatologisch nachgewiesenen Effekt auf.

Patentansprüche

- 10 1. Kosmetisches Mittel zur äußeren Anwendung auf der Haut enthaltend bezogen auf das Gesamtgewicht des Mittels:
- a) 0,002–8,0 Gew.-% Quercetin,
 - b) 0,002–8,0 Gew.-% Rutin,
 - c) 0,002–8,0 Gew.-% Salicin,
 - 15 d) 0,002–8,0 Gew.-% Aescin,
- sowie zu
100 Gew.-% ergänzende Anteile an Wasser.
2. Kosmetisches Mittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die wäßrige Lösung einen pH-Wert im Bereich von 4,5–7 aufweist.
- 20 3. Kosmetisches Mittel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Aescin in Form einer wäßrigen Roßkastanienextraktes vorliegt.
4. Kosmetisches Mittel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß es 0,006 bis 24,0 Gew.-% Roßkastanienextrakt enthält.
5. Kosmetisches Mittel nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß es 0,002–8,0 Gew.-% eines Weinlaubextraktes enthält.
- 25 6. Kosmetisches Mittel nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß es Additive wie Verdicker und Konservierungsstoffe enthält.
7. Kosmetisches Mittel nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß es in Form einer wäßrigen Lösung, wäßrig-glycolischen Lösung, Emulsion, Suspension, Gel oder Creme vorliegt.
- 30 8. Verwendung des kosmetischen Mittels nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7, zur äußerlichen Anwendung auf der Haut bei Rötungen der Haut durch Couperose, Teleangensien, Erytheme, unspezifische Noxen und unspezifischen Gefäßleiden.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

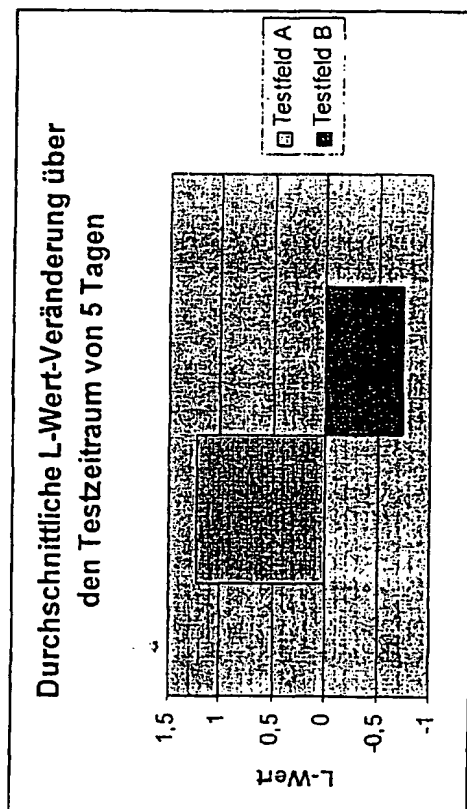


Abb.1: Graphische Darstellung der durchschnittlich ermittelten L-Wert-Veränderungen der beiden Testfelder (Testfeld A = Präparat ; Testfeld B = Kontrolle).

BEST AVAILABLE COPY